

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perjalanan hidup manusia di dunia melalui beberapa fase kehidupan, dimulai dari masa bayi, remaja, dewasa, kemudian menjadi tua. Menurut (Setiawan, 2013) “Setiap masa yang dilalui adalah tahap-tahap yang saling memiliki hubungan dan tidak dapat diulang kembali” dan menurut (Desmita, 2007) “Suatu perkembangan pada manusia tidak hanya berhenti ketika orang mencapai kematangan fisik. Suatu perkembangan merupakan proses yang berkesinambungan, mulai dari masa konsep berlanjut ke masa sesudah lahir, masa bayi, anak-anak, remaja hingga menjadi tua. Proses menjadi tua kadang menyenangkan, kadang kurang menyenangkan, namun yang pasti menjadi tua tidak terelakkan, karena merupakan proses yang alami. Pada usia tua seringkali terdapat gangguan psikologis maupun gangguan kesehatan lainnya salah satunya adalah *frozen shoulder*.”

Manusia tidak terlepas dari penggunaan kapasitas fisik maupun kemampuan fungsionalnya dalam kehidupan sehari-hari yang merupakan suatu integrasi penuh dari sistem tubuh. Munculnya beberapa keluhan juga sering menyertai dalam aktivitas gerak tubuh manusia akibat kesenjangan dari fungsi tubuh ketika bergerak. Banyak pasien datang dengan kondisi nyeri bahu yang mengakibatkan ‘kekakuan’ yang jelas sehingga terbatasnya gerakan aktif pada pasien. Pasien yang memiliki nyeri bahu memiliki ciri

khas dari pembatasan gerak yang menyakitkan dari gerakan bahu aktif dan pasif (Robinson *et al.*, 2012).

Frozen shoulder adalah istilah kekuan pada sendi bahu. *Frozen shulder* atau *capsulitis adhesive* adalah kondisi kondisi perlengketan sendi bahu yang ditandai dengan keterbatasan gerak aktif dan pasif. Frozen shoulder dilaporkan mempengaruhi 2% sampai 5% dari populasi umum meningkat menjadi 10% sampai 38% pada pasien dengan penyakit diabetes (Maund *et al.*, 2012).

Frozen shoulder biasanya berlangsung dari 1 hingga 3 tahun. Sekelompok orang yang biasanya aktif dalam beraktifitas, maka hal ini akan sungguh mengganggu aktivitasnya. Ketidakmampuan untuk menggunakan lengan secara normal awalnya karena sakit yang berangsur-angsur menjadi kaku, bahkan mempengaruhi aktivitas yang sangat mendasar dalam kehidupan sehari-hari (ADL), termasuk antara lain mencuci, menata rambut, mandi, berpakaian, menjangkau ke dalam saku belakang, membuka pintu, mencuci, membersihkan rumah, mengangkat ketel, memotong makanan, menarik koper dan keranjang belanja, berkebun, dan saat mengemudi (Jones *et al.*, 2013).

Sebagaimana Rasulullah Shallallahu'alaihi Wa sallam bersabda : *Setiap penyakit ada obatnya, apabila obat itu tepat untuk suatu penyakit, penyakit itu akan sembuh dengan seizin Allah Azza Wa Jalla* (HR.Bukhari). Seperti yang tercantum dalam Al- Qur'an surah Ar-Rum ayat 54 dijelaskan bahwa “ *Allah-lah yang menciptakan kamu dari keadaan lemah, kemudian*

Dia menjadikanmu setelah keadaan lemah itu menjadi kuat, kemudian Dia menjadikanmu setelah kuat itu lemah kembali beruban “. Tidak dapat dipungkiri bahwa menjadi tua adalah suatu proses dari kehidupan, tetapi menjadi tua yang sehat adalah sebuah pilihan. Seiring bertambahnya usia, maka tubuh akan mengalami berbagai perubahan. Lansia akan mengalami penurunan sistem sensori, sistem saraf pusat, kognitif, dan muskuloskeletal yang merupakan komponen penting dalam menjaga kesehatan hidup (Setiawan, 2013).

Faktor yang menyebabkan *frozen shoulder* adalah salah satunya *capsulitis adhesiva* dimana keadaan ini disebabkan karena suatu peradangan yang mengenai sendi dan dapat menyebabkan perlengketan kapsul di tulang rawan. Faktor lain penyebab *frozen shoulder* dapat berasal dari gerak atau aktifitas yang membebani persendian bahu.

Capsulitis adhesive memiliki insiden 3-5% pada populasi umum. Meskipun beberapa ahli telah menjelaskan bahwa *capsulitis adhesive* sebagai gangguan keterbatasan diri yang akan sembuh dalam 1-3 tahun, penelitian ini melaporkan antara 20% dan 50% dari pasien *capsulitis adhesive* yang menderita defisit *Range Of Motion* (ROM) jangka panjang yang mungkin bertahan sampai 10 tahun. Pasien *capsulitis adhesive* umumnya perempuan di decade kelima sampai dekade ketujuh kehidupannya, dan dapat menyerang satu sisi atau kedua sisi bahu.

Frozen shoulder banyak dikenal sebagai sebuah penyakit degeneratif yang umumnya terjadi pada manusia usia antara 40-60 tahun, dan hal itu bisa

disebut dengan *adhesive capsulitis of shoulder* (Shanahan & Sladek, 2011). Menurut (Page & Labbe, 2010), *frozen shoulder* adalah hasil dari respon peradangan kronis dengan fibroblastik proliferasi yang mungkin benar-benar abnormal dari respon sistem imun. Pasien *frozen shoulder* sekitar 70% adalah pasien perempuan, namun *frozen shoulder* pada laki-laki dapat beresiko lebih besar pada pemulihan dan resiko paling besar untuk fase pemulihannya lebih lama. *Frozen shoulder* merupakan suatu kondisi inflamasi dengan etiologi yang tidak diketahui yang mengakibatkan perkembangan generalisasi *glenohumeral joint synovitis* kemudian dari kapsul sendi *fibrotic* yang menebal yang mengakibatkan hilangnya gerakan sendi (Cadogan dan mohammed, 2016).

Frozen shoulder menyebabkan rasa sakit atau nyeri di sekitar bahu dan mengurangi lingkup gerak sendi bahu sehingga membatasi kegiatan sehari-hari pasien. Keterbatasan lingkup gerak sendi pada *frozen shoulder* disebabkan oleh *adhesi* sendi, hiperplasia dari *membran sinovial* yang terjadi melalui pengurangan daerah rongga sendi, kontraksi kapsul artikular dan proliferasi jaringan (Loew *et al.*, 2005). Tahap awal keterbatasan lingkup gerak sendi pada pasien *frozen shoulder* terutama terjadi penurunan pada gerak abduksi sendi bahu, internal rotasi dan eksternal rotasi dari bahu, dan hal itu dapat mengganggu kegiatan sehari-hari yang disertai dengan nyeri pada bahu (Hamdan & Al-essa, 2003). Informasi mengenai pengobatan dan prognosis *frozen shoulder* tidak banyak diketahui berdasarkan pengalaman pribadi dibandingkan penelitian klinis. Pengobatan awal hanya bertujuan

untuk mengurangi inflamasi dan mengurangi nyeri. Obat analgetik dan anti inflamasi sering digunakan. Banyak pendekatan untuk pengobatan *frozen shoulder* termasuk penggunaan terapi sinar *infrared* yang cukup banyak digunakan tenaga fisioterapi untuk penurunan nyeri dan rileksasi otot-otot sekitar area cedera, pelatihan *hold relax* terbukti efektif dan signifikan terhadap peningkatan LGS dan penurunan nyeri pada *frozen shoulder* (Suprawesta *et al.*, 2017).

Permasalahan yang sering terjadi pada pasien *frozen shoulder* salah satunya adalah adanya keterbatasan gerak sendi bahu, dimana *Range of motion* (ROM) atau lingkup gerak sendi adalah besarnya suatu gerakan yang terjadi pada suatu sendi. Posisi awal untuk mengukur semua ROM kecuali rotasi adalah posisi anatomis. Pemeriksaan fungsi lingkup gerak sendi (LGS) adalah tindakan pemeriksaan yang dilakukan untuk mengetahui luas / jarak yang bisa dicapai oleh suatu persendian saat sendi tersebut bergerak, baik secara aktif maupun secara pasif. Dalam menentukan ROM ada tiga sistem pencatatan yang bisa digunakan yaitu yang pertama dengan sistem 0 - 180 derajat, yang kedua dengan sistem 180 - 0 derajat, dan yang ketiga dengan sistem 360 derajat. Dengan sistem pencatatan 0 - 180 derajat, sendi ekstremitas atas dan bawah ada pada posisi 0 derajat untuk gerakan fleksi, ekstensi, abduksi, dan adduksi ketika tubuh dalam posisi anatomis. Posisi tubuh dimana sendi ekstremitas berada pada pertengahan antara *medial* (internal) dan *lateral* (eksternal) rotasi adalah 0 derajat untuk untuk ROM

rotasi. ROM dimulai pada 0 derajat dan bergerak menuju 180 derajat. Sistem pencatatan seperti ini adalah yang paling banyak digunakan di dunia.

Penyinaran pada terapi sinar *infrared* terbukti efektif untuk penurunan nyeri dan rileksasi otot-otot sekitar area cedera. Rasa nyeri biasanya karena adanya pembengkakan sehingga dengan pengaruh pemberian *mild heating*, akan terjadi pengurangan nyeri disebabkan oleh adanya efek sedatif pada *superficial sensory nerve ending*, apabila diberi *stronger heating* maka akan terjadi *counter irritation* yang menimbulkan pengurangan nyeri pada area cedera. Terdapat berbagai penelitian yang mendukung efek yang baik untuk penurunan nyeri dan peningkatan lingkup gerak sendi secara individual, baik dengan terapi sinar *infrared* dan terapi latihan dengan teknik *hold relax* pada pasien dengan kasus *frozen shoulder*. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efek pemberian teknik *hold relax* terhadap peningkatan lingkup gerak sendi pada pasien *frozen shoulder*.

Teknik *proprioceptive neuromuscular facilitation* (PNF) yang salah satunya adalah teknik *hold relax* sering digunakan untuk menghilangkan rasa sakit dan meningkatkan lingkup gerak sendi. *Hold relax* adalah suatu bentuk terapi latihan dimana otot atau grup otot antagonis yang memendek dikontraksikan secara isometrik dengan kuat dan optimal dan kemudian diikuti dengan rileksasi otot atau grup otot (prinsip *reciprocal inhibition*) dengan tujuannya adalah perbaikan rileksasi pola antagonis, perbaikan mobilisasi, dan penurunan nyeri. Pelatihan *hold relax* terbukti efektif dan signifikan terhadap peningkatan lingkup gerak sendi dan penurunan nyeri

pada *frozen shoulder* (Suprawesta *et al.*, 2017). Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian agar dapat mengetahui lebih lanjut mengenai “perbedaan pengaruh pemberian teknik *hold relax* dan *infrared* terhadap peningkatan lingkup gerak sendi bahu pada pasien *frozen shoulder e.c capsulitis adhesive*”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka rumusan masalah yang dapat peneliti susun yaitu apakah ada perbedaan pengaruh pemberian teknik *hold relax* dan *infrared* terhadap peningkatan lingkup gerak sendi pada pasien *frozen shoulder e.c capsulitis adhesive*?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan pada *frozen shoulder* diatas, maka tujuan penelitian yang didapat yaitu :

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian teknik *hold relax* terhadap peningkatan lingkup gerak sendi pada pasien *frozen shoulder e.c capsulitis adhesive*.
2. Untuk mengetahui pengaruh pemberian *infrared* terhadap peningkatan lingkup gerak sendi pada pasien *frozen shoulder e.c capsulitis adhesive*.
3. Untuk mengetahui perbedaan pengaruh pemberian teknik *hold relax* dan *infrared* terhadap peningkatan lingkup gerak sendi pada pasien *frozen shoulder e.c capsulitis adhesive*.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah :

1. Bagi peneliti, penelitian ini berguna untuk menambah pengetahuan serta wawasan peneliti tentang perbedaan pengaruh pemberian teknik *hold relax* dan *infrared* terhadap peningkatan lingkup gerak sendi pada pasien *frozen shoulder e.c capsulitis adhesive*.
2. Bagi sejawat Fisioterapi, sebagai acuan dalam penelitian selanjutnya dan referensi tambahan pengetahuan untuk dapat dipertimbangkan dalam menentukan intervensi yang tepat untuk pasien penyakit *frozen shoulder e.c capsulitis adhesive*.
3. Bagi penderita dan masyarakat, sebagai referensi pasien penderita *frozen shoulder e.c capsulitis adhesive* dalam mendapatkan intervensi fisioterapi serta menjadi tambahan wawasan bagi penderita dan masyarakat tentang *frozen shoulder e.c capsulitis adhesive*.